

DANS CE CADRE	Académie :	Session :
	Examen :	Série :
	Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
	Epreuve/sous épreuve :	
	NOM :	
	(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)	
NE RIEN ÉCRIRE	Prénoms :	N° du candidat <input type="text"/>
	Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)
Appréciation du correcteur		
<input type="text" value="Note :"/>		

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

CERTIFICAT DE FORMATION GÉNÉRALE

Épreuve de Mathématiques

Durée : 1 heure
Coefficient : 1

Documents et matériel autorisés :

- L'usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé.
- L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collègue » est autorisé.
- Le prêt entre candidats est interdit.
- Aucun document n'est autorisé.

Ce dossier comporte 5 pages, numérotées de la page 1/5 à 5/5.

Il est demandé aux candidats :

- De contrôler que le dossier sujet est complet.
- De ne pas dégrafer les feuilles.
- De répondre obligatoirement sur ce dossier.
- De rendre ce dossier en fin d'épreuve aux surveillants de salle.

Certificat de Formation Générale	2306CFGMAT-1	Session 2023	SUJET
ÉPREUVE de Mathématiques	Durée : 1 heure	Coefficient : 1	Page 1/5

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

M. Duval va refaire sa salle de bain. Pour cela, il a besoin de matériel : de la peinture, du carrelage avec sa colle, de plinthes, d'une baignoire, d'un lavabo...
Il se rend donc au magasin de bricolage pour ses achats.

Partie 1 : les achats (64 points)

1. L'offre de pots de peinture de 5 litres est la suivante :

Marque	Prix
Jolimur	57,40 €
Jungle	59,80 €
Toutèbo	57,25 €
Toupolin	54,35 €

1.1 Classer ces marques de la moins chère à la plus chère.

.....

1.2 M. Duval choisit la marque Jolimur.

Si 1 pot de 5 litres coûte 57,40 €, combien coûte 1 litre ?

Calcul :

Phrase réponse :

1.3 M. Duval a besoin de 18 litres, calculer le prix de revient.

Calcul :

Phrase réponse :

Certificat de Formation Générale	2306CFGMAT-1	Session 2023	SUJET
ÉPREUVE de Mathématiques	Durée : 1 heure	Coefficient : 1	Page 2/5

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.4 M. Duval poursuit ses achats (hors peinture) et passe à la caisse.
Compléter sa facture. Arrondir les prix au centième.

Désignation du produit	Prix unitaire (en euros)	Quantité	Prix total (en euros)
Paquet de carrelage	12,50	8	.....
Plinthes	7	.....	84
Pot de colle à carrelage	.....	4	34
Baignoire	324,95	1	.....
Lavabo	187,99	1	187,99
TOTAL HT			.....
Montant de la TVA à 5,5 %			.....
TOTAL TTC			.....

Partie 2 : la préparation des travaux (56 points)

La salle de bain de M. Duval est rectangulaire : sa longueur est de 4,5 m et sa largeur de 3 m.

2.1. Pour refaire le sol, M. Duval met du carrelage. Quelle surface, en m^2 , doit-il couvrir ?

Calcul :

Phrase réponse :

2.2. Quelle longueur de plinthes doit-il poser pour finir son travail ?

Calcul :

Phrase réponse :

Certificat de Formation Générale	2306CFGMAT-1	Session 2023	SUJET
ÉPREUVE de Mathématiques	Durée : 1 heure	Coefficient : 1	Page 3/5

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

M. Duval a fait un plan de sa salle de bain à l'échelle 1/50.

2.3. Convertir les mètres en cm en complétant :

3 m =cm

4,5 m =cm

2.4. En divisant ces longueurs (en cm) par 50, M. Duval va pouvoir tracer sur un plan (en cm) les dimensions de sa salle de bain. Aidez-le à faire ses calculs :

Longueur :

Largeur :

2. 5. Tracez le plan de la salle de bain.

Certificat de Formation Générale	2306CFGMAT-1	Session 2023	SUJET
ÉPREUVE de Mathématiques	Durée : 1 heure	Coefficient : 1	Page 4/5

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.6. Avant d'installer la baignoire, M. Duval doit carreler un mur de 2,40 m de hauteur aux $\frac{2}{3}$.
Quelle hauteur (en m) représente la partie carrelée ?

Faire un schéma à main levée du mur et de la partie carrelée puis répondre à la question.

Laisser les traces de recherche ou de calculs apparents.

Schéma :

Réponse :

Certificat de Formation Générale	2306CFGMAT-1	Session 2023	SUJET
ÉPREUVE de Mathématiques	Durée : 1 heure	Coefficient : 1	Page 5/5